

ECVET Hlinené staviteľstvo	Oprava a konzervácia: Omietky a stavba	Celok R Spoločná časť
-------------------------------	---	----------------------------------

Učebné výsledky		Úroveň 4
VEDOMOSTI	ZRUČNOSTI	
<ul style="list-style-type: none"> - Tradičné techniky a materiály. Konzervačné hľadiská a metódy - Príčiny porúch /rozpadu / zrútenia: predchádzajúce zásahy, stavba, vonkajšie vplyvy, kombinácie niekoľkých faktorov, vlhkosť a konštrukčné poruchy - Celková analýza budovy - Vyhľadanie informácií o veku, histórii, využívaní a opravách - Prieskumné metódy, vzorky pôvodných materiálov - Materiály pre opravy - Bežné a nové alebo miestne techniky a postupy rekonštrukcií, opráv, konzervácií - Udržiavacie techniky - Poradie práce, postup a program opráv - Dokumentácia stavby a projekty - Organizácia staveniska, skladovanie, prístup, lešenie - Nástroje, stroje a vybavenie, materiály, výrobky: výberové kritériá a zdroje - Historické vyhlášky vzťahujúce sa k opravám - Príslušné zásady správnej praxe a platné normy pre prácu a materiály - Zásady bezpečnosti práce a ochrany zdravia 	<p>Diagnóza</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zhodnotiť problémy/ predchádzajúce zásahy - Identifikovať a klasifikovať poškodenie a určiť riešenie - Odobrať vzorky - Prečítať výkresy a výpočty <p>Materiály</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vyrobiť skúšobné panely, ak je to potrebné a interpretovať výsledky - Vybrať, spočítať množstvo a zabezpečiť materiály - Uskladniť vyrobiť, znovupoužiť materiály pre opravy <p>Príprava zásahu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Odstrániť poškodené, degradované, nevhodné materiály - Zachovať historické/umelecké povrchy a ich úpravy - Pripraviť povrchy pre údržbu, materiály pre opravu alebo ošetrovanie povrchu - Zabezpečiť (podoprieť a oplotiť) a ochrániť konštrukcie podľa inštrukcií <p>Zásah</p> <ul style="list-style-type: none"> - Použiť techniky údržby - Vybrať a aplikovať vhodné ošetrovanie povrchu - Dokumentovať pracovné kroky <p>Organizácia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ochrániť okolité povrchy - Vybrať vhodné nástroje, stroje a vybavenie - Zorganizovať pracovisko 	

Rozhodovací proces

- Dať podnet k urgentnému rozhodovaciemu procesu, a či je potrebné zavolať statika
- Rozpoznať hodnotu tradičných a historických hlinených stavieb a hlinených omietok, a podať hlásenie
- Pre stavby: identifikovať a analyzovať bežné poškodenie a určiť vhodnú techniku opravy pre malé poruchy
- Pre omietky: identifikovať a analyzovať bežné poškodenie spôsobené zmesou, aplikáciou, opotrebením a určiť vhodnú techniku opráv

Plánovanie a organizácia svojej vlastnej práce

- Naplánovať a zorganizovať každý krok údržby, opravy alebo povrchovej úpravy, od analýzy poškodenia a opráv po povrchovú úpravu

Realizácia, kontrola kvality a koordinácia v rámci tímu

- Dozorovať a koordinovať celú prácu hlinárskeho tímu podľa požiadaviek a programu
- Hlásiť postup opráv
- Rozpoznať závažné problémy a zasiahnuť
- Kontrolovať kvalitu práce celého tímu
- Kontrolovať schnutie vlhkých múrov a v prípade potreby zasiahnuť
- Zabezpečiť aby tím dodržiaval zásady ochrany zdravia a bezpečnosti práce

Komunikácia mimo tímu

- Komunikovať s dozorem a projektantami
- Komunikovať s ostatnými remeselníkmi a profesiami, koordinovať a rozvrhúť hlinené práce do daného časového plánu
- Komunikovať s ďalšími remeslami v záležitostiach možností opráv a údržby, s ohľadom na paropriepustnosť, zdravie, kultúru a životné prostredie

ECVET Hlinené staviteľstvo	Oprava a konzervácia: Stavba	Celok R podcelok
-------------------------------	---	-----------------------------

Učebné výsledky		Úroveň 4
ŠPECIFICKÉ VEDOMOSTI	ŠPECIFICKÉ ZRUČNOSTI	
<ul style="list-style-type: none"> - Poškodenia hlinených štruktúr: trhiny, strata materiálu, degradácia, deformácia, nakláňanie atď. - Dôvody kazov: štrukturálne poruchy, vlhkosť atď. - Kedy treba žiadať o radu statika - Detajly na ochranu pred poškodením vodou a oterom, atď. - Techniky pre opravy: murovanie, monolitické systémy, iné - Materiály pre opravy: pálené a nepálené tehly, kamene, malty, vlákna, pásky, závitové tyče, sieťky, atď - Stavanie debnenia a rámov - Použitie žlabov, štrkových drenáží, odvetrávacie tehly - Finálne povrchy, tepelná izolácia, vzduchotesnosť, ochrana proti vlhkosti - Úpravy otvorov, podlahy, okraje a vrch stien - Inštalácia inžinierskych sietí - Podopretie poškodených častí, dočasné prekrytia 	<ul style="list-style-type: none"> - Preskúmať a zaznamenať stav konštrukcie, hlásiť projektantovi / architektovi v prípade potreby - Zabezpečiť, podprieť konštrukciu podľa inštrukcií - Použiť dočasné prekrytie - Opraviť a obnoviť vhodnou technikou technikou a podľa požiadaviek: <ul style="list-style-type: none"> o Vykonať opravy pod / spevnenie/vystučenie existujúcej konštrukcie o Osadiť horizontálne vystuženie/vzpery atď. o Prestavať s vhodným systémom: murovaním, monolitickým systémom o Vytvoriť nový otvor: vložiť a upevniť preklady, dosky atď. o Vyplniť diery a trhliny hlineným materiálom, murivom o Použiť obetnú/sanačnú omietku na odstránenie výkvetov soli o Spojiť nové a staré hlinené konštrukcie a materiály o Spojiť tesárske prvky s hlinou o Použiť vhodné ošetrovanie povrchu o Drážkovanie, zabudovanie sietí o Použiť vhodné izolačné materiály 	

Kritériá a indikátory pre hodnotenie zručností		Úroveň 4
Kritériá	Indikátory	
Diagnostika	<ul style="list-style-type: none"> - Pôvodný/existujúci stavebný materiál je správne rozpoznaný a ohlásený - Dôvody poškodenia sú správne rozpoznané a ohlásené 	
Príprava zásahu	<ul style="list-style-type: none"> - Nevhodný materiál bol odstraný - Povrchy pre opravu sú čisté, navlhčené/vysušené a spevnené - Je zabezpečená stabilita steny (podpery a pod.) - Okolité plochy sú ochránené pred zašpinením a otrasmami 	
Materiály	<ul style="list-style-type: none"> - Recyklovaný materiál nie je kontaminovaný - Materiál pre opravy je kompatibilný s existujúcim - Materiál pre opravy odpovedá požiadavkám (konštrukčným, estetickým) 	
Zásah	<ul style="list-style-type: none"> - Väzba a zarovnanie sú stabilné a správne - Spoj medzi starým a novým materiálom je pevný a tesný - Vzhľad zodpovedá zadaniu - Zásah nevytvoril nové problémy 	
Podhľady, preklady, nové otvory	<ul style="list-style-type: none"> - Vhodné opatrenia sú použité k podopreniu, zvládnutiu síl a pod. - Nosné povrchy sú správne pripravené - Podhľady sú správne zrealizované - Preklady sú správne umiestnené a upevnené 	

Ubezpečte sa, že štandardy práce a materiálov sa zhodujú s relevantnými postupmi práce a aktuálnymi predpismi.

ECVET Hlinené staviteľstvo	Oprava a konzervácia: Hlinená omietka	Celok R podcelok
-------------------------------	---	-----------------------------------

Učebné výsledky		Úroveň 4
ŠPECIFICKÉ VEDOMOSTI	ŠPECIFICKÉ ZRUČNOSTI	
<ul style="list-style-type: none"> - Techniky údržby a retušovania - Diagnostika poškodenia - Konkrétne zdroje poškodenia: omietková zmes, aplikácia - Rôzne možnosti opráv a presné retušovanie - Kvalita finálnej omietky podľa požadovaného štandardu - Možnosti finálneho ošetrovania/povrchu: fixatívy, nátery, omietky s inými spojivami, obklady, sklo, drevo, tapeta - Vonkajšia hlinená omietka a iné omietky na hlinené steny - Zloženie a aplikácia íloveho nástreku, ílovej farby a náteru - Použitie vápna na hlinenú omietku. Prídržnosť a karbonizácia. - Zloženie a aplikácia vápenných omietok a náterov - Dopad použitia povrchovej úpravy: paropriepustnosť, zdravie, životné prostredie 	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretovať výsledky testov pre určenie správnej zmesi - Spraviť čo najmenej viditeľné spoje s opravovacou omietkou - Predviesť vzhľad náteru na skúšobnú dosku s hlinenou omietkou - Natrieť hlinenú omietku ílovou a vápennou farbou a náterom/vápenným mliekom - Pripraviť a aplikovať fixatívy - Spraviť skúšobné dosky so vzorkami omietky z haseného vápna - Použitie techník údržby - Opraviť poškodenie rôznej úrovne 	

Kritériá a indikátory pre hodnotenie zručností		Úroveň 4
Kritériá	Indikátory	
Príprava opravy	<ul style="list-style-type: none"> - Poškodená omietka bola odstránená - Podklad je pripravený a je zabezpečené vhodné spojenie/prilnutie - Hrany pôvodnej omietky sú zrezané zvislo - Zrezané hrany sú dostatočne navlhčené 	
Recept	<ul style="list-style-type: none"> - Testovacie vzorky sú logicky usporiadané a majú jasné označenie - Hrúbka a rozmery vzoriek sú rovnaké - Recept, vybraný z testovacích vzoriek je: <ul style="list-style-type: none"> o vhodný pre omietkovú vrstvu o čo najviac sa podobá na pôvodnú omietku - Vybraný recept je jasne napísaný a môže byť opakovaný 	
Kvalita omietky pre opravu	<ul style="list-style-type: none"> - Pomery sú správne, aby zaručili stabilnú - Hrubá omietka, ktorá môže mať aj trhliny má silnú prídržnosť k stene - Finálna omietka nemá trhliny - Velikost zrn je správna pre danú hrúbku omietky - Voľba a obsah vlákien je vhodný pre danú vrstvu 	
Spracovateľnosť	<ul style="list-style-type: none"> - Konzistencia je vhodná pre manuálnu aplikáciu – lyžicou, hladítkom alebo hádzaním 	
Kvalita opraveného povrchu	<ul style="list-style-type: none"> - Povrch je homogénny - Farva a textúra opravenej časti napodobňuje pôvodný povrch - Spoj medzi starou a novou omietkou je neviditeľný 	
Kvalita fixatívu	<ul style="list-style-type: none"> - Roztok nie je hrudkovitý - Rozriedenie je dostatočné podľa spojiva 	
Spracovateľnosť ílovej alebo vápenej farby	<ul style="list-style-type: none"> - Konzistencia je vhodná pro konkrétnu vrstvu náteru 	
Kvalita zafarbeného alebo ošetrovaného povrchu	<ul style="list-style-type: none"> - Farba alebo fixatív je homogénny 	

Ubezpečte sa, že štandardy práce a materiálov sa zhodujú s relevantnými postupmi práce a aktuálnymi predpismi.